UOT: 663. 252.632.

ÜZÜMDƏ BAŞLICA XƏSTƏLİK VƏ ZƏRƏRVERİCİLƏRƏ QARŞI BİOLOJİ MÜBARİZƏNİN TƏTBİQİ

S.F. CABBAROV, M.M. TAĞIYEV, Z.M. MƏMMƏDOV
AKTN Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər ET İnstitutu

Respublikamızın Abşeron və digər bölgələrində becərilən məhsuldar üzüm bağlarında fitosanitar vəziyyət öyrənilmiş və yayılmış başlıca xəstəlik və zərərvericilər dəqiqləşdirilmişdir. Məqalədə üzümün başlıca zərərli orqanizmlərinə qarşı immunitetin artırılması və mübarizə məqsədi ilə yeni nəsl bioloji preparatların sınaq təcrübələrinin nəticələri təhlil edilmiş, preparatların istifadəsinin səmərəli məsarif normaları fermerlərə tövsiyə olunmuşdur.

Açar sözlər: *Üzüm bitkisi, başlıca zərərli orqanizmlər, Oidium, Salxım yarpaqbükəni, bioloji mübarizə.*

Azərbaycan Respublikasında əhalinin qida məhsulları ilə etibarlı təminatı dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin başlıca istiqamətlərindən biridir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istesalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi" də nəzərdə tutulmuş tədbirlərin həyata keçirilməsi bunun bariz nümunəsidir. Son illərdə qida təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, qida məhsullarının keyfiyyətinin yüksəldilməsi və ixrac potensialının artırılması sahəsində nəzərə çarpan nəaliyyətlər əldə edilmişdir.

Respublikamızda ekokloji təmiz və keyfiyyətli üzüm məhsulu yetişdirmək məqsədi ilə xəstəlik və zərərvericilərə qarşı tətbiq edilən pestisidlərin istifadəsini minimuma endirməklə, bioloji mübarizə vasitələrin tətbiqinin səmərəliliyini üzümçülükdə çalışan fermerlərə tövsiyə etmək çox vacibdir. Bu məqsəd ilə İnstitutumuzun elmi əməkdaşları Respublikamızın aran, dağətəyi və Abşeron bölgəsi şəraitində becərilən üzüm bağlarında müşahidə olunan başlıca xəstəlik və zərərvericilərin yaylılma səviyəsinin öyrənilmişdir. Bölgələrimizdə o cümlədən Abşeron bölgəsində üzüm bağlarında müşahidə olunan xəstəliklərin və zərərvericilərin növ tərkibi öyrənilmiş və onların müşahidə tezliyi qiymətləndirilmişdir.

Üzümün başlıca xəstəlik və zərərvericilərinə qarşı yeni nəsil bioloji preparatların tətbiqinin səmərəliliyinin öyrənilməsi məqsədi ilə Abşeron və Aran bölgələrimizdə bir neçə fermer təsərrüfatının üzüm bağlarında kiçik həcimli sahə təcrübələri yerinə yetirilmişdir. Məqsədimiz Abşeron bölgəsi şəraitində üzümün başlıca xəstəliyi Oidiuma, başlıca zərərverici salxım yarpaqbükənə qarşı və üzüm tənəklərinin immunitetini, məhsuldarlığını artırmaq məqsədi ilə yeni nəsl bioloji preparatların səmərəli məsarif normaları müəyyənləşdirməkdir.

Alınmış nəticələr aşağıdakı cədvəl 1-ci və 2-ci cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 1.
Abşeron bölgəsinin üzüm bağlarında yayılmış xəstəliklərin növ tərkibi və onların müşahidə tezliyi. 2017-ci il.

№	Xəstəliklərin adı (latınca)	Müşahidə tezliyi
1	Mildiyu- *Peronospora vitikola* Berl (yarpaq və zoğda)	+ +
2	Oidium-*Uncinula nekator* (Sew) Burr (zoğ, çiçək və salxımda)	+ + +
3	Boz çürümə *Botrytis cinerea* Pers (salxımda)	+ +
4	Antraknoz - *Gloesporlum ampleophagum* (yarpaqda)	+
5	Virus mənşəli: *xloroz* (yarpaqda)	+

Şərti işarələr: + zəif; + + orta; + + + güclü müşahidə olunan.

Cədvəldən göründüyü kimi, qeydə alınmış xəstəliklərin müşahidə tezliyinə əsasən, Abşeron bölgəsi şəraitində üzüm bağlarında yayılmış başlıca xəstəliklər Oidium, Mildyu, və Boz çürümə xəstəlikləridir.

Cədvəl 2.
Abşeron bölgəsinin üzüm bağlarında yayılmış zərərvericilər və onların müşahidə tezliyi. 2017 - ci il.

№	Zərərvericinin adı	Təsnifatda yeri	Müşahidə tezliyi
1	Üzüm yastıcası (*Pseudococcos coccidae citr*)	Homeptera Coccidae (yastıcalar)	+
2	Çanaqlı ilbiz (Helikalia derbentia Kryu)	Helicidae (ilbizlər)	+
3	Tor gənəsi (Tetranymus urticae Tetraychidae)	Arachoida akarina (gənələr)	+ +
4	Fır gənəsi (Schizotetranychus viticola Resk)	_______	+
5	Üzüm yarpaqbükəni (Sparqahothis pilleriana Sehitt)	Lepidoptera (pulcuqqanadlılar)	+
6	Salxım yarpaqbükəni (Polychrosis botrana Sehiff)	______	+ + +
7	Eşşək arısı (Paravespula vulqaris L)		+ + +

Şərti işarələr: + zəif; + + orta; + + + güclü müşahidə olunan.

Cədvəldən göründüyü kimi, cari ildə üzüm bitkisində təsərrüfat əhəmiyyətli 7 zərərvericinin ziyan vurduğu müəyyən edilmişdir. Lakin müşahidə

tezliyinə və zərərin həcminə görə əsas zərərverici salxım yarpaqbükənidir.

Bioloji mübarizə: Son nəsl biofungisidi olan Baktofit İT (Bacillius subtillius, Sibbiofarm MMC - Rusiya) preparatının Oidium xəstəliyinə qarşı müxtəlif variantlarda tətbiqi yerinə yetirilmiş və təcrübənin təticələrini əsas tutaraq preparatın səmərəli optimal məsarif norması müəyyən olunmuşdur. Preparat aşağıdakı variantlarda tətbiq edilmişdir.

1-ci variant: Baktofit İT-1 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

2-ci variant: Baktofit İT-1,5 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

3-cü variant: Baktofit İT -2 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

4-cü variant: Etalon : Bayleton 25% 3 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

Nəzarət: tədbir keçirilməyib.

Aparılmış sınaq təcrübənin nəticələri cədvəl 3-də verilmişdir.

Cədvəl 3

Abşeron bölgəsi şəraitində Baktofit İT bioloji preparatın Oidium xəstəliyinə qarşı tətbiqi. ATS. 2017-ci il.

Variantlar (Baktofit SP)	Preparatın məsarif norması	Mübarizəyə qədər yayılma %-lə	3-cü gün		7-ci gün		14-cü gün	
			Yayılma %-lə	Bioloji səmərə	Yayılma %-lə	Bioloji səmərə	Yayılma %-lə	Bioloji səmərə
1-ci variant	1 kq/ha	9	10	35,4	11	41,3	10	54,1
2-ci variant	1,5 kq/ha	10	11	37,3	10	47,6	9	59,7
3-cü variant	2 kq/ha	11	10	45,6	9	61,4	6	78,6
Etalon: Bayleton 25%	3 kq/ha	11	11	34,7	13	49,2	12	61,4
Nəzarət tədbir keçirilməyib		10	16		21		33	

Cədvəldən göründüyü kimi, Oidium xəstəliyinə qarşı Baktofit İT-un 2 kq/ha məsarif normasında tətbiqi daha səmərəli olmuş, təcrübə variantında bioloji səmərəlilik 78,6% olmuşdur.

Salxım yarpaqbükəninin II nəsl tırtıllarına qarşı bioloji mübarizə məqsədi ilə (Sibbiofarm MMC Rusiya Federasiyası) Lepidosid (*Bacillus thuringiensis var.kurstaki*) və Bitoksibatsilin (*Bacillus thuringiensis var.*) preparatları müxtəlif məsarif normalarında sınaqdan keçirilmişdir. Etalon variantında isə Redsunny 20 q/100 l. istifadə edilmişdir. Sınağın nəticələri 4 və 5 nömrəli cədvəllərdə göstərilmişdir.

Cədvəl 4

Abşeron şəraitində salxım yarpaqbükəninə (*Polychrasis botrana* Scheff) qarşı tətbiq edilmiş preparatın səmərəliliyi 2017-ci il. ATS.

Variantlar (Hibbersib)	Sıra N-si	Variantlar / Preparatın məsarif norması	Salxım yarpaqbükənin sayı (Ədəd) / Xəstəliyin yayılması: Çiləmədən əvvəl / Mildium	3-cü gün / Oidium	7-ci gün / Boz çürümə	14-cü gün / Ağ çürümə	Bioloji Səmərəlilik (%-lə) / Məhsuldarlıq (1 salxımın orta çəkisi kq): 3-cü gün / Qara çürümə	7-ci gün / Təbriz	14-cü gün / Sarılıq	Qeyd / Nəzarətə müqayisə
	1	Lepidosid 2,0	12	12	10	16	25,	50,	36,	
1-ci variant	2 3	kq/ha 0,9 Lepidosid 2,5 kq/ha	[illegible] 14	[illegible] 10	[illegible] 5	[illegible] 9	[illegible] 25,	[illegible] 55,	[illegible] 48,	
2-ci variant	4	kq/ha 1 kq/ha	[illegible]	[illegible]	13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
3-cü variant	5 6	Lepidosid 3,0 1,2 kq/ha kq/ha	10 12	14 16	12 20	1,1 25	[illegible] 5	[illegible] 0	[illegible] 0	
Etalon: Megafill		Etalon: 2 tablet Redsunny 20 100 l su q/100l (lambda cyhalothrin 50 qr/l	15	17	16	0,9	[illegible] 8	[illegible] 0	[illegible] 0	II Nəsl
Nəzarət tədbir keçirilməyib			21	34	27	0,5	0,6 -	0,4 -	0,3 -	
		Nəzarət: Tədbir aparılmayıb.								

Cədvəl 5

Abşeron şəraitində salxım yarpaqbükəninə (*Polychrasis botrana* Scheff) qarşı tətbiq edilmiş preparatın səmərəliliyi. Stasionar: Buzovna, «Cənnət Bağları» şirkəti

Sıra N-si	Variantlar	Salxım yarpaqbükənin sayı (Ədəd)				Bioloji Səmərəlilik (%-lə)		
		Çiləmədən əvvəl	3-cü gün	7-ci gün	14-cü gün	3-cü gün	7-ci gün	14-cü gün
1	BTB 6 kq/ha	10	13	15	20	27,7	37,5	25,9
2	BTB 7 kq/ha	13	12	11	17	33,3	50,0	37,0
3	BTB 8 kq/ha	11	11	10	14	38,9	58,3	44,5
4	Etalon: Redsun-	13	10	4	7	44,5	82,6	74,1
5	ny 20 q/100 l (lambda cyha-	12	18	24	27	-	-	-
6	lothrin 50 qr/l Nəzarət: Tədbir aparılmayıb.							

Cədvəllərdən göründüyü kimi, Lepidosid (3 kq/ha) və Bitoksibatsilin 8 kq/ha məsarif normasında bioloji səmərəlilik müvafiq olaraq 75% və 58,5% olmuşdur.

Etalon variantında istifadə edilən Redsunny preparatının bioloji səmərəliliyi isə 82,6%-lə 85% arasında dəyişmişdir. Beləliklə, prepartaların sınağının ilkin müqayisəsi geniş əkin sahələrində zərərvericininin kiçik yaşlı tırtıllarına qarşı bioloji mübarizə məqsədi ilə Lepidosid preparatının 3 kq/ha məsarif normasında istifadəsinin məqsədə uyğun olduğu məlum olmuşdur.

Üzüm tənəklərinin xəstəliklərə qarşı immunitetini qaldırmaq, məhsuldarlığı artırmaq məqsədi ilə Hibbersib (Hibberlin turşusununun natrium duzu, Sibbiofarm MMC Rusiya Federasiyası) preparatının istifadəsinin sınaq təcrübəsi aşağıdakı variantlarda həyata keçirilmişdir.

1-ci variant: Hibbersib - 0,9 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

2-ci variant: Hibbersib - 1 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

3-cü variant: Hibbersib - 1,2 kq/ha məsarif normasında tətbiqi.

Etalon: Megafill Tablet (Doğal Türkiyə) 2 tablet 100 l su məsarif normasında.

Nəzarət: tədbir keçirilməyib.

Təcrübədən alınmış nəticələr cədvəl 6-də verilmişdir.

Cədvəldən göründüyü kimi, bioloji akiv preparat olan Hibbersiиin 1,2 kq/ha səmərəli məsarif normasında tətbiqi, etalon (nəzarət) variantına nisbətdə təcrübə variantında üzümün başlıca xəstəlikləri olan Mildiu, Oidium və Boz çürümə xəstəliklərin yayılması və inkişafı zəifləmiş və ayrı-ayrı üzüm sortlarında məhsuldarlıq qismən artmışdır.

Cədvəl 6.

Üzümdə xəstəliklərə qarşı immunitetin qaldırılması və məhsuldarlığın artırılması məqsədi ilə hibbersib bioloji aktiv preparatın tətbiqinin nəticəsi 2017-ci il.

ƏDƏBİYYAT

1. T.M.Pənahov., V.S.Səlimov., Ə.M.Zari "Azərbaycanda üzümçülük" Müəllim nəşriyyatı, Bakı, 2010. 2. Z.M.Ağayeva., T.M.Pənahov., H.R.Nurəddinova "Azərbaycanda üzümün xəstəlik, zərərvericiləri, onlarla mübarizə üsulları" Müəllim nəşriyyatı, Bakı, 2010. 3. И.Я.Поляков "Прогноз появлениа и уцет вредители и болезней сельскохозяйственных культур" Москва, 1958. 4. Я.И.Принц "Вредители и болезней винограднай лоза" Москва, 1962. 5. Е.М. Шумаков, Г.В.Гусев, Н.С.Федоринчик. Биологические средства защиты растений, Колос, 1974, 416 стр.

Применение биологического борьбы против основнь вредитили и больезни винограда

С.Ф. Джаббаров, М.М.Тагиев, З.М.Мамедов

Были изучены основные вредители и болезни виноградника, в том числе общая фитосанитарная состояния виноградных плантаций Апшерона и других регионов страны. В статье рекомендовано новая поколения перспективных биологических препаратов по борьбе с основными вредителями и болезнями винограда.

Ключевые слова: *Виноградное лозы, основном вредные организмы, Оидиум, гроздевая листовертка, биологические борбь.*

Applıcatıon of bıologıcal fıght agaınst human resources and human rıghts

S.F.Jabbarov, M.M.Tagiyev, Z.M.Mammadov

Phytosanitary situation in productive vineyards cultivated in Absheron and other regions of our republic was studied and the main diseases and pests were identified. The article analyzed the results of experimental experiments on new generation biological drugs for the purpose of increasing the immune system against germination major pests and recommended effective use of the medicinal products for farmers.

Key words: *Grape plant, mainly harmful organisms, Oidium, Salmon leaf, biological fights.*